

(43) 国際公開日  
2006年3月23日 (23.03.2006)

PCT

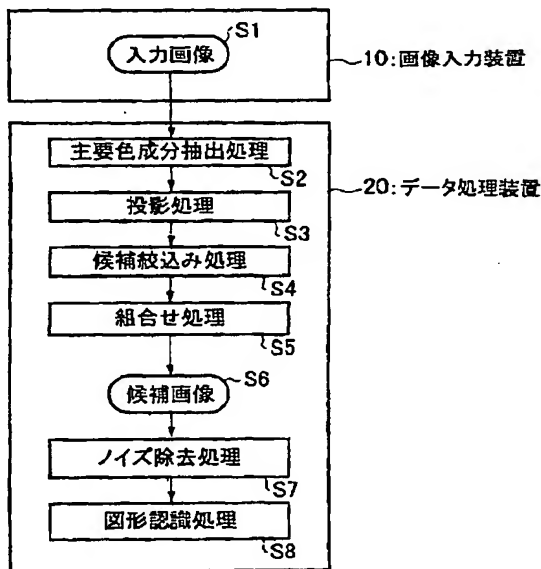
(10) 国際公開番号  
WO 2006/030891 A1

- (51) 国際特許分類:  
G06T 7/00 (2006.01) H04N 1/40 (2006.01)  
G06T 1/00 (2006.01) H04N 1/46 (2006.01)  
H04N 1/60 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/017134
- (22) 国際出願日: 2005年9月16日 (16.09.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-271764 2004年9月17日 (17.09.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中部日本電気ソフトウェア株式会社 (NEC SOFTWARE CHUBU, LTD.) [JP/JP]; 〒4700111 愛知県日進市米野木町南山500番地20 Aichi (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 堀場 裕司 (HORIBA, Yuji) [JP/JP]; 〒4700111 愛知県日進市米野木町南山500番地20 中部日本電気ソフトウェア株式会社内 Aichi (JP). 近藤 昌紀 (KONDO, Masanori) [JP/JP]; 〒4700111 愛知県日進市米野木町南山500番地20 中部日本電気ソフトウェア株式会社内 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 山下 稔平 (YAMASHITA, Johei); 〒1050001 東京都港区虎ノ門五丁目13番1号虎ノ門40MTビル 山下国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,

[続葉有]

(54) Title: PATTERN READING DEVICE AND METHOD, AND ITS PROGRAM

(54) 発明の名称: 図形読み取り装置及び方法並びにそのプログラム



- S1 INPUT IMAGE  
10 IMAGE INPUT UNIT  
S2 MAIN COLOR COMPONENT EXTRACTION  
S3 PROJECTION  
20 DATA PROCESSING UNIT  
S4 CANDIDATE SCREENING  
S5 COMBINING  
S6 CANDIDATE IMAGE  
S7 NOISE REMOVAL  
S8 PATTERN RECOGNITION

(57) Abstract: A pattern reading device for recognizing a pattern by using a color image at a high processing speed while maintaining recognition accuracy. The device comprises an image input unit (10) for inputting a color image and a data processing unit (20) for processing the inputted color image. The device has a main color extracting function (S1) of extracting main colors included in a color image and decomposing the color image into main color images of the respective main colors extracted from the color image, a projection function (S3) of projecting the points of the extracted main colors in a three-dimensional space onto a plane by using a conversion formula, a candidate screening function (S4) for removing combinations unnecessary to be combined by the feature of the distance between the main colors projected onto the two-dimensional space, and a combination creating function (S5) of combining images from the screened candidates and creating image area candidates.

(57) 要約: カラー画像による図形認識において、認識精度を保ちつつ処理速度を向上させる図形読み取り装置を提供する。 カラー画像を入力する画像入力装置 (10) と、入力されたカラー画像を処理するデータ処理装置 (20) を備え、カラー画像に含まれる主要色を抽出し、カラー画像から抽出された主要色毎の主要色画像に分解する主要色抽出機能 (S1) と、抽出された3次元空間上の主要色の各点を、変換式により平面へと投影する投影機能 (S3) と、2次元空間に投影された主要色間の距離の特長により、組み合わせる必要のない組み合わせを除去する候補絞り込み機能 (S4) と、絞り込まれた候補から画像を組み合わせさせて画像領域候補を作成する組合せ生成機能 (S5) とを有する。



SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,  
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。